Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

1. f gerçek sayılar kümesinde tanımlı birim fonksiyondur.

$f(5m-1)=3m-5$ olduğuna göre $f(m)$ kaçtır?

A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

2. f gerçek sayılar kümesinde tanımlı doğrusal fonksiyondur.

$f(1)=2$ ve $f(2)=5$ olduğuna göre $f(5)$ kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

3. $f: R-\{2\} \longrightarrow R-\{3\}$, $f(x)=\dfrac{3x}{ax-2}$ fonksiyonu veriliyor.

$f(m+1)=\dfrac{3}{2}$ olduğuna göre m kaçtır?

A) $-\dfrac{3}{5}$ B) $-\dfrac{4}{3}$ C) $-\dfrac{7}{5}$ D) -2 E) -3

4. **$2\cdot f(x)-f(-x)=x+6$ olduğuna göre $f(3)$ kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

5. f: R → R fonksiyonu

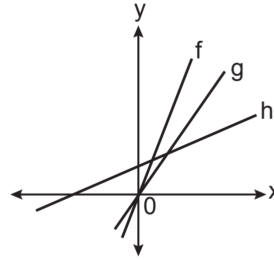
$f(x + y) = f(x)\cdot f(y)$

şeklinde tanımlanmıştır.

f(1) = 2 olduğuna göre f(5) kaçtır?

A) 16 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

6.



Yukarıda grafikleri verilen f, g ve h fonksiyonlarının değişim hızları sırası ile v_1, v_2 ve v_3'tür.

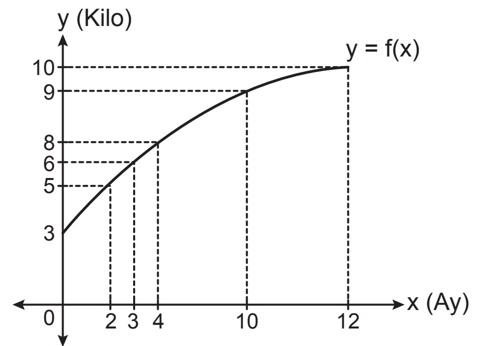
Buna göre v_1, v_2 ve v_3 hızlarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $v_1 > v_2 > v_3$ B) $v_1 = v_2 > v_3$

C) $v_2 > v_1 > v_3$ D) $v_2 > v_3 > v_1$

E) $v_1 > v_3 > v_2$

7.



Yukarıdaki f fonksiyonunun grafiği, bir bebeğin zamana bağlı kütle değişimini göstermektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Bebeğin doğduğu andaki kütlesi 3 kg'dır.

B) Bebeğin 3. ile 10. ay arasındaki kütlesindeki değişim f(10) – f(3)'tür.

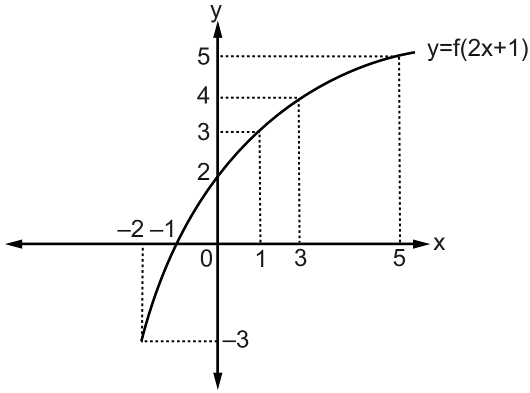
C) Bebeğin kütlesi 4.ayda 8 kg'a ulaşmıştır.

D) Bebeğin 12. aydaki kütlesi 10 kg'dır.

E) Bebeğin kütlesi ilk 3 ayda 6 kg artmıştır.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

8.

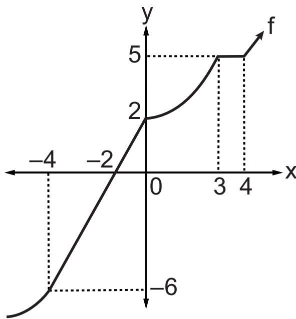


Yukarıda gerçek sayılar kümesinde tanımlı f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

f(a) = a denklemini sağlayan a değerlerinin çarpımı kaçtır?

A) –1 B) –4 C) –7 D) –9 E) –16

9.

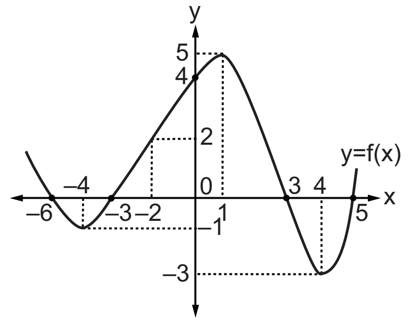


Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f fonksiyonunun grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre $[-6,2]$ aralığında yer alan elemanların f altındaki ters görüntülerinin oluşturduğu küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) $[-4,0]$ B) $[-3,0]$ C) $[-4,3]$ D) $[0,4]$ E) $[-2,4]$

10.

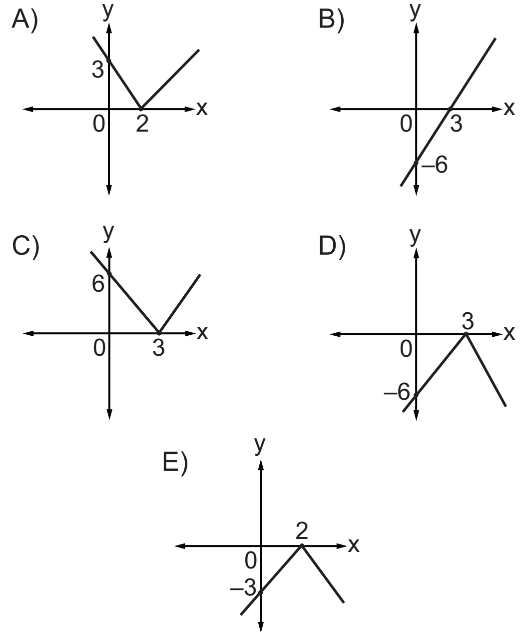


Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $f(x-5)=0$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 21 B) 19 C) 8 D) –1 E) –2

11. **$f: R \rightarrow R$, $f(x)=|2x-6|$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?**



12. t pozitif bir gerçek sayı olmak üzere

$f: A \rightarrow B$, $s(A) = t^2 + t + 5$, $s(B) = 8 - t$

olmak üzere kaç farklı birebir ve örten f fonksiyonu tanımlanır?

A) 7^7 B) 6^7 C) 7! D) 5^7 E) 6!

